

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称： 年扩建 300 万个光器件项目

建设单位： 河南省佰讯器件有限公司

编制日期： 2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年扩建 300 万个光器件项目		
项目代码	2606-419001-04-05-113253		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	济源市高新技术产业开发区沁园工业园 6 号楼 2 楼现有厂区内		
地理坐标	(<u>112</u> 度 <u>37</u> 分 <u>2.646</u> 秒, <u>35</u> 度 <u>03</u> 分 <u>1.354</u> 秒)		
国民经济 行业类别	C3976 光电子器件制造	建设项目 行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-“80-电子器件制造”中的“使用有机溶剂的”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	济源市虎岭产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2606-419001-04-05-113253
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	7	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（利用现有厂区空闲区域建设）
专项评价设置情况	不涉及		
规划情况	济源市人民政府于 2022 年 2 月 11 日以济政文[2022]3 号文批复了《济源高新技术产业开发区管理委员会关于调整济源高新技术产业开发区规划的请示》。河南省人民政府于 2023 年 6 月 13 日发布了《关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》（豫政办〔2023〕26 号）。济源高新技术产业开发区规划调整后的四至范围为 30.15 平方公里，扩区后新的发展规划《济源高新技术产业开发区发展规划（2022~2035）》目前正在报批中。		

规划环境影响评价情况	文件名称：《济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》；审查机关：河南省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《河南省生态环境厅关于《济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见》（豫环函〔2026〕10号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	2022年9月8日，河南省政府印发《关于公布河南省开发区名单的通知》，通过对全省开发区进行整合提升，明确了184个开发区名单，其中包括济源高新技术产业开发区（含原济源市虎岭产业集聚区）。依据《河南省发展和改革委员会关于同意济源示范区开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕31号），济源高新技术产业开发区整合范围（济源高新技术产业开发区、济源市虎岭经济技术开发区）主导产业为：装备制造、先进金属材料及深加工、化工、电子信息。规划面积为30.15平方公里。 目前《济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》规划审批手续正在进行。本次评价主要对照《济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》及审查意见进行相符性分析。 1、与《济源高新技术产业开发区发展规划（2022~2035）环境影响报告书》相符性分析 1.1规划范围、规划年限、功能定位及发展目标 （1）规划范围 济源高新技术产业开发区位于济源市中心城区，西部靠近承留镇，南部靠近济运高速，东部靠近208国道，北部至淇河区域，规划总面积为30.15平方公里，包括三个片区： 片区一：面积2730.39公顷，东至东三环-东二环，南临国道327、荷宝高速，西至西二环（国道327）、虎岭三号线，北至黄河大道、北海大道。 片区二：面积201.56公顷，黄河大道西延南北两侧的石槽沟工业园和中原特钢工业园。 片区三：面积83.40公顷，五指河北侧的金利工业园。 （2）规划年限

规划期限：2022-2035年。其中近期2022-2025年，远期2025-2035年。

（3）发展定位

济源高新技术产业开发区总体发展定位为：济源市市域经济的财富高地，济源市加快工业化和城镇化的引擎；集现代工业、仓储物流、商业服务、生态居住功能于一体的现代化城市功能区。

随着济源市中心城区扩展和开发区功能完善，远景强调开发区建设成为豫西太行山地区科技创新、宜居宜业、生态良好、产城融合的开发区示范区。

本项目位于济源高新技术产业开发区中的片区一，在济源高新技术产业开发区规划范围内，本项目在济源高新技术产业开发区空间位置详见附图4。

1.2 产业规划

（1）主导产业

济源高新技术产业开发区主导产业为装备制造、先进金属材料及深加工、化工、电子信息四大主导产业，培育发展新兴产业，支持发展现代服务业。

（2）产业发展

推动产业链向中高端延伸。在规模提升中实现产业结构“由重转轻”，发展方式“由粗转精”。加快用高新技术和先进适用技术改造提升传统金属材料产业，推进传统产业向高端、高质、高效发展；引进培育先进金属材料及深加工、电子信息等战略性新兴产业，不断加长、加粗产业链条。

1）先进金属材料及深加工产业

重点围绕“优特钢-线材-钢丝、钢丝绳、紧固件”和“棒材-无缝钢管-轴承”产业链，延伸发展高应力弹簧、高强度紧固件、汽车及零部件等精深加工产业，大力发展高端钢、优特钢和钢产品深加工产业。完善白银、铜等有色金属选冶、精炼、珠宝首饰、贵金属靶材等深加工为一体的完整的产业链，并配套科技研发、工程设计、设备制造、人员培训等支撑体系，形成开发区饰品深加工全产业链和白银工业深加工发展模式。强化白银城功能，着力提升白银、铜等加工销售企业的品牌影响。

2）装备制造产业

大力发展新能源汽车整车及零部件，充分发挥“全国煤矿用防爆电器产业知名品牌示范区”品牌优势，以钻探装备、掘进机等重型工程机械制造为中心，做大做强高端矿用装备产业。积极推进石油钻杆、钻铤、扶正器、稳定器、大型液压油缸、钻头等产品的新产品和新技术研发应用；发挥中原特钢的锻件原料生产优势，大力开发工业专用装备、大型特殊钢精锻件及大型机械设备。积极引进新的设备和工艺，重点发展高档电力及风力发电用钢、高端模具钢等特殊钢大规格精锻件、限动芯棒、铸管模、齿轮传动装置、风力发电机主轴等基础、关键零部件，发展兆瓦级风力发电成套装备以及更大级别的风电装备产业。

3) 化工产业

金马能源持续实施装备大型化改造，推动氢能与传统能源融合发展，建设金马化工氢能源基地，积极打造国内一流的氢能产业基地。谋划布局石油化工和新能源产业，为洛阳大乙烯项目提供配套支撑，逐步实现焦化企业向中西部地区重要的新能源供应商转变；并针对现有产业延链补链。依托纳米材料科研平台，外引内联，加强科创平台与企业的深度融合，重点开发聚合物基纳米复合材料、纳米金属材料、绿色纳米催化材料及特种材料、国内先进或高附加值的新材料产业。

4) 电子信息产业

依托富士康（济源）产业园，加强与国内外知名智能手机企业产业协作，积极承接手机零部件加工产业，重点加快富联科技智能化改造步伐，发展手机零部件产业。围绕电子信息产业链条，发展核心领域智能终端元器件（消费电子终端方向）产业，新型显示、电子材料产业，延伸布局光通信和软件和信息技术服务产业的项目。

5) 配套服务产业

①现代物流商贸业

以现代运输业为重点，以信息技术为支撑，以现代制造业和商业为基础，集系统化、信息化、仓储现代化为一体，发展包括农产品供销一体化经营及流通设施、第三方物流、与主导产业产品相关的专业市场、采购中心、配送中心、规模商业设施、物流基础设施及信息平台等。

②休闲、生活服务业

发展一般配套生活服务业（房地产、商业、文化娱乐等），发展结合生态环境，面向更多居民的生态休闲服务，创造良好的生活环境，为未来新城区建设和产业集聚发展做准备。

1.3空间布局

根据济源高新技术产业开发区的空间布局，整体将形成“一带，两核，四区多园”的空间结构。

一带：围绕“产学研”循环推进的主责主业，形成产城融合示范带。

两核：科技创新核心区、产业转型升级核心区。

四区：先进金属材料及深加工产业引领区、特色装备制造产业示范区、化工产业绿色发展循环区、电子信息产业智能化先导区。

多园：智慧岛、氢能园、汽车零部件园、有色金属超导材料园。

1.4土地利用规划

济源高新技术产业开发区位于济源市中心城区，西部靠近承留镇，南部靠近济运高速，东部靠近208国道，北部至溴河区域，规划总面积为30.15平方公里。各园区四至范围及面积：

（一）先进金属材料及深加工产业引领区

先进金属材料与深加工园分4个区域：片区2的石槽沟工业园和中原特钢工业园；片区3的金利工业园；片区1的黄河大道以北，焦枝铁路以西，蟒河以南，西二环以东；片区1的南环路-科学大道以南、规划双阳路以西、科学大道以北、愚公路-新明路以东。规划面积约10.89平方公里。

（二）特色装备制造产业示范区

装备制造园分2个区域：片区1的黄河大道以南，西环路以西，西二环以东南二环以北；片区1的科技大道以南，新明路以西，科学大道以北，愚公路以东。规划面积约3.84平方公里。

（三）化工产业绿色发展循环区

化工产业园1个区域：片区1的国道G327（南二环）以南，虎岭大道-化工二路以西，化工一路-石曲路以北（开发区南边界以北），泽惠路-泽峪路以东，规划面积约3.88平方公里。

（四）电子信息产业智能化先导区

电子信息园1个区域：片区1的黄河大道以南，焦枝铁路-虎岭大道以西，国道G327（南二环）以北，西环路以东，规划面积约1.91平方公里。

（五）智慧岛

智慧岛2个区域：片区1的科教街以南，愚公路以西，南环路以北，沁园路以东；片区1的科技大道以南，愚公路以西，科学路以北，沁园路以东。规划面积约1.12平方公里。

根据济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035），本项目位于济源高新技术产业开发区中的有色金属超导材料园（见附图4），项目用地为二类工业用地，符合土地利用规划，与高新技术产业开发区空间布局不冲突。

1.5基础设施规划

（1）给水工程规划

结合开发产业特征及人口分布，经校核，至2035年，预测本规划远期日用水量为14.01万 m^3/d 。从开发区各片区用水量来看，片区一日用水量为12.80万 m^3/d ，济源市第一、第三水厂日规划供水能力分别为3万 m^3/d 、15万 m^3/d ，玉阳湖地表水供水工程日供水能力5.016万 m^3/d ，大沟河地表水供水能力为2.4万 m^3/d ，能够满足开发区片区一供水需求；片区二日用水量为0.537万 m^3/d ，王屋山供水工程（净水厂）规划远期日供水能力为1.24万 m^3/d ，且片区二还利用部分愚公水厂供水，能够满足开发区片区二供水需求；片区三日用水量为0.68万 m^3/d ，愚公水厂日供水能力为1.18万 m^3/d ，且片区三工业用水还利用玉阳湖地表水供水工程；开发区现有及规划水厂、地表水供水工程规模远大于济源高新技术产业开发区用水需求。开发区采用分质供水，分别设置生活供水管网、生产供水管网、中水管网。给水管网采用环状网布置方式，分区分压串连供水，以提高供水保证率。

项目所在的供水管网已实现全覆盖，生产生活用水由园区供水管网集中供应，能满足项目生产需要。

（2）雨水工程规划

根据地形、河网和道路坡向，划分汇水区域。沿道路布置雨水管道，分片收集雨水，分散就近排入河道水体。

目前项目所在园区雨水管网已实现全覆盖。

（3）污水工程规划

规划近期（2025年），高新区污水分片区依托济源市第一、第二、第三污水处理厂处理，其中化工园区污水依托骨干企业（金马能源、金马中东）污水处理站进行处理；远期（2035年）新建高新区污水处理站，化工园区污水全部依托高新区污水处理站，其他区域污水依托济源市第一、第二、第三污水处理厂处理。项目所在区域已铺设污水管网。

本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终排入济源市第二污水处理厂处理。

（4）电力工程规划

参照《城市电力规划规范》并结合开发区的特点，采用建设用地单位用电指标法，对集聚区用电负荷进行预测，同时系数取0.75，则开发区用地负荷为38.80万kw。

本次规划在郭木线与东环路交叉口建设220KV变电站（奉仙变），在济源大道与G208以西道路交叉口建设110KV变电站（东湖变），以供片区一东区使用。在克留线西侧与片区三边界位置建设500KV变电站（济源西变），在黄庄新村与片区三边界位置建设10KV变电站，以供片区三使用。在西三环位置建设110KV变电站，将500KV济源西变与220KV荆华变连接，完善变电站布局和电网规划，满足企业正常生产用电。

目前项目所在区域电力管网完善，可满足项目用电需求。

（5）燃气工程规划

预测开发区总用气量约为26.15万立方米/天。开发区用气气源以天然气为主，焦炉煤气为辅。焦炉煤气气源来自金马能源公司，天然气气源来自济源中裕燃气公司（西气

东输)。开发区内现状用气来源主要为金马能源公司的焦炉煤气和中裕燃气公司提供的天然气(西气东输)。中片区一东区、片区二燃气管道接入中码头调压站,片区一西区、片区三燃气管道接入金宁能源公司(金马能源控股子公司)及中裕燃气公司天然气站。

目前项目所在区域供气管网完善,可满足项目天然气使用需求。

本项目与《济源高新技术产业开发区发展规划(2022-2035)环境影响评价报告书》提出的环境准入条件及审查意见相符性分析见下表。

表1-1 与高新技术产业开发区环境规划环评准入条件相符性分析一览表

相关要求		本项目	相符性
空间布局约束	1.开发区内规划的防护绿地、公共绿地、居住用地等禁止建设工业项目。 2.禁止在河道管理范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。输气管线中心线两侧 5 米范围内禁止种植深根植物、挖掘施工、兴建构筑物等活动,管线两侧其它活动应满足保护法的相关要求。在高压电力保护区内禁止建设构筑等行为,其它行为应满足条例要求。铁路中心线 200m 范围内不得建造、设立生产、加工、储存和销售易燃、易爆或者放射性物品等危险物品的场所、仓库。 3.被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。 4.禁止新建选址不符合“三线一单”、规划环评空间管控要求和用地性质的项目入驻。 5.新(改、扩)建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则等相关文件要求。 6.开发区入驻项目与环境敏感目标之间应满足大气防护距离或行业规定的相应防护距离要求。	1.项目土地性质为工业用地。 2.项目不涉及河道、输气管线、高压线路、铁路线等。 3.项目用地不属于土壤污染风险管控和修复名录的地块。 4.项目选址符合生态环境分区管控要求、规划环评空间管控要求和用地性质要求。 5.项目不属于“两高”项目。 6.项目无需设置大气防护距离或行业规定的相应防护距离要求。	相符
	1.鼓励入驻符合开发区规划产业定位或能够延长开发区产业链条等产业项目。 2.禁止入驻《产业发展与转移指导目录》(有效版)中中部地区引导逐步调整退出的产业。	1.项目与开发区规划产业定位不冲突。 2.项目不属于《产业发展与转移指导目录》(有效版)中中部地区引导逐步调整退出的产业。 3.项目不涉及《产业结构调整	

	产业发展	3.禁止入驻《产业结构调整指导目录（有效版）》中禁止、限制类的项目、工艺和设备。 4.禁止入驻属于《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》（有效版）中所列工艺装备或产品的项目。 5.禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、水泥、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铅锌冶炼（含再生铅）、铸造、砖瓦窑、铝用炭素、铁合金、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、火电等项目。原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。	指导目录（2024年）》中禁止、限制类的项目、工艺和设备。 4.项目不属于《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》（有效版）中所列工艺装备或产品的项目。 5.项目使用的清洗剂乙醇、胶粘剂环氧树脂胶均满足 VOCs含量限值要求。 6.项目不属于钢铁、水泥、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铅锌冶炼（含再生铅）、铸造、砖瓦窑、铝用炭素、铁合金、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、火电等项目。项目不新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。	相符
	生产工艺与装备水平	1.新建企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平需达到同行业国内先进水平。 2.鼓励开发区内符合产业定位的现有企业对产品进行提升，延长产业链条。 3.鼓励开发区现有企业进行工艺技术升级改造、污染治理措施升级改造、节能减排技术改造，进一步提高现有企业清洁生产水平。	1.项目生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平可以达到同行业国内先进水平。 2.不属于 3.不属于	相符
	污染物排放管控	1.新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级及以上水平。 2.重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。 3.新（改、扩）建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排和替代要求。入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时对企业生产及治污设施进行升级改造，满足达标排放、总量控制等环境管理要求，否则应予以逐步淘汰。 4.钢铁等重点行业应按照国家规定的超低排放改造要求进行超低排放改造，有组织排放、无组织排放达到超低排放要求。 5.大宗物料（150 万吨以上）中长距离运输优先采用铁路运输，短途接驳优先使用新能源或国六排放标准的柴油货车。 6.散状物料堆料场需配套“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）设施、物料输送设备、生产车间全	1.项目不属于“两高”项目。 2.项目执行的标准中有特别排放限值要求时，均执行特别排放限值要求。 3.项目主要污染物排放要求满足当地总量减排和替代要求。 4.不涉及 5.项目物料运输采用新能源货车。 6.项目不涉及散状物料堆料场。 7.项目生活污水经过化粪池处	相符

		密闭且配置收尘设施； 7.废水排放执行国家、行业及河南省间接排放标准或符合污水处理厂收水水质，通过污水管网排入污水处理厂集中处理，禁止入驻预处理后排水不能满足污水处理厂收水水质的项目。禁止含重金属废水进入生活污水处理厂。 8.工业涂装、表面处理等涉 VOCs 行业应采取密闭式（安全因素、行业有特殊要求除外）作业，根据不同行业 VOCs 排放浓度、成分、废气量，选择燃烧、吸附、生物法、冷凝等针对性强、治理效果明显的处理技术或多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率；VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制、敞开液面 VOCs 无组织排放控制，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。 9.新增污染物排放总量的项目，需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。	理后排入园区污水管网，最终排入济源市第二污水处理厂处理。 8.项目不属于工业涂装、表面处理等行业，点胶、固化、乙醇超声波清洗过程中产生的 NMHC 量较小，根据行业特征，车间废气整体换风后通过15m 排气筒排放。 9.项目污染物排放总量满足有关替代要求。	
	环境 风险 防控 要求	1.禁止新建大气防护距离范围超越开发区边界且涉及居民区、学校、医院等环境敏感点的项目。 2.禁止新建光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉等易制爆化学品项目。 3.项目应严格按照环境影响评价文件等要求落实环境风险防范措施。 4.涉及危险化学品、重金属、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案。	1.项目不设置大气防护距离。 2.不涉及 3.项目严格按照环境影响评价文件等要求落实环境风险防范措施。 4.评价要求项目建成后，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案。	相符
	资源 开发 利用 要求	1.严控煤炭消费目标，新（改、扩）建耗煤项目实施煤炭等量或减量替代。 2.在中水管网覆盖区域，水质满足要求的条件下，工业用水应优先使用污水处理厂中水。 3.新建、改扩建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业先进水平。 4.《中共河南省委办公厅河南省人民政府办公厅印发关于全面加强危险化学品安全生产工作的实施意见》（豫办〔2020〕16号）中原则上不再核准（备案）一次性固定资产投资额低于3亿元（不含土地费用）的危险化学品生产建设项目（符合国家《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》的项目，高新技术化工产业项目，涉及环保、安全、节能技术改造项目除外）。 5.根据《河南省人民政府办公厅关于实施河南省开	1.不涉及 2.该区域中水管网未覆盖，待中水管网覆盖且水质满足要求时，项目工业用水优先使用污水处理厂中水。 3.项目单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标均达到国内同行业先进水平。	相符

	发区标准体系及基准值（试行）的通知》（豫政办〔2022〕43号），对开发区入驻项目提出以下要求：先进金属材料及深加工园区：入驻项目亩均投资强度一般不低于 243 万元/亩；装备制造园区：入驻项目亩均投资强度一般不低于 243 万元/亩；化工园区：入驻项目亩均投资强度一般不低于 270 万元/亩；电子信息园区：入驻项目亩均投资强度一般不低于 275 万元/亩。	4.不涉及 5.项目亩均投资强度可以满足亩均投资强度要求。	
表1-2 与审查意见（豫环函[2026]10号）相符性分析			
	审查意见	本项目	相符性
坚持绿色低碳高质量发展	规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，统筹协调水环境、大气环境保护和治理，进一步优化济源高新区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域生态环境分区管控成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	项目贯彻绿色发展理念，采用先进的生产设备，与园区产业规划不冲突，符合生态分区管控要求。	相符
加快推进产业转型升级	优化产业结构、规模及发展时序，远期规划内容适时适度建设。坚持循环经济理念，积极推进产业技术进步和循环化改造，推进化工、钢铁等行业绿色转型，构筑循环经济产业链，入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	项目采用先进的生产工艺及高效污染治理措施，单位产品水耗、污染物排放量指标达到国内同行业先进水平。	相符
优化空间布局严格空间管控	进一步加强与济源市国土空间规划的衔接空间规划及相关实施方案要求，确保规划间协调一致。入驻项目布局与环境敏感点之间应满足大气防护距离或相关行业规定的防护距离要求，做好规划控制和生态隔离带建设，严格落实开发区化工园区与其他功能片区及周边生活区的防护要求，加强规划范围内及周边集中居民区防护。优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业布局，严格涉风险源企业管理，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目不涉及大气防护距离。	相符
污染物排放管	根据国家和河南省关于挥发性有机物、减污降碳协同增效行动方案，以及大气、水和土壤污染防治，河南省、济源示范区生态环境分区管控和《报告书》相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准、特别排放限值及超低排放限值，减少污染物排放量，严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”。对采用除尘	项目废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；废水执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39	相符

	控	脱硫一体化简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术的工业企业进行全面排查，持续推动提升污染治理水平。结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。	731-2020），减少污染物排放量。项目主要污染物排放要求满足当地总量减排和替代要求。	
	严格落实项目入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，严格控制“两高”行业发展规模，新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、生态环境分区管控要求，符合规划环评、行业建设项目环境准入条件及环评审批原则。鼓励符合高新区功能定位、国家产业政策鼓励类、能够延长开发产业链条的项目入驻，原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、砖瓦窑等行业产能，禁止引入不符合法律法规、产业政策或污染防治要求的项目，经论证与主导产业、环境不相容的项目。强化区内企业污染物排放控制，	本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、生态环境分区管控要求，符合规划环评、行业建设项目环境准入条件及环评审批原则。	相符
	加快开发区环境基础设施建设	推动完善集中供水、排水、供热、中水等基础设施，加快污水管网、中水回用管网工程建设，确保企业外排废水全部有效收集，并提高水资源利用率，减少废水排放。落实专业化工废水集中处理设施建设和“一企一管或多厂专管、明管输送”配套管网要求，确保符合化工园区建设及认定标准要求。工业固体废物依法依规分类收集、安全妥善处理处置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。推进大宗货物“铁路线+新能源重卡接驳”运输方式，加快企业内部作业车辆和机械更新改造，不断提高清洁运输水平。持续提升开发区环境基础设施水平，保障规划有序实施。	本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终排入济源市第二污水处理厂处理。工业固体废物依法依规分类收集、安全妥善处理处置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。	相符
	建立健全生态环境监管体系	统筹考虑区内污染防治、生态环境保护、环境风险防范、环境管理等事宜，建立健全济源开发区环境监督管理，强化区域环境风险三级防控体系建设，健全区域环境风险联防联控机制，加快环境风险预警体系建设，落实“三级防控”措施，预案应与济源市总体应急预案进行充分对接，切实保障区域生态环境安全。结合开发区功能分区、产业布局、重点企业分布、污染物排放、环境保护目标分布等，进一步完善监测体系，定期开展环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监测，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整规划。	项目按照排污许可要求开展自行监测。	相符
	严格	规划批准后，应严格按照规划要求推动开发区		--

	落实各项规划环评措施	高质量发展，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，落实《报告书》提出的各项措施。规划实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价。	不涉及	
	本项目位于高新技术开发区沁园工业园6号楼2楼，项目的建设符合高新技术开发区规划环评准入条件、规划环评审查意见。			
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析			
	河南省佰讯光器件有限公司年扩建 300 万个光器件项目于 2026 年 06 月 09 日经济源市虎岭产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2606-419001-04-05-113253，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“二十八、信息产业”第 6 款中的“光电子器材”，属于鼓励类，符合国家和地方相关的产业政策。			
	2、生态环境分区管控要求相符性分析			
	本项目位于济源示范区高新技术产业开发园区沁园工业园 6 号楼 2 楼，经查阅河南省三线一单综合信息应用平台，项目所在地属于济源产城融合示范区重点管控单元中的济源高新技术产业开发园区（环境管控单元编码：ZH41900120002）。本项目不在生态保护红线范围内，满足环境质量底线和资源利用上限。根据本项目的《河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告》，与济源示范区高新技术产业开发园区管控要求的相符性分析如下：			
	表 1-3 项目与生态环境分区管控要求相符性分析表			
	管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	1.禁止不符合园区规划或规划环评的项目入驻。 2.禁止入驻不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；禁止入驻《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》中所列工艺装备或产品的项目。 3.开发区内规划的防护绿地、公共绿地、居住用地禁止建设工业项目；开发区入驻项目布局与环境敏感目标之间应满足大气环境防护距离等相应防护距离要求。 4.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环		1.项目为G3976光电子器件制造，符合园区规划及规划环评要求。 2.项目不属于石化、现代煤化工等产业，工艺装备或产品未被列入《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》。 3.项目不涉及大气环境防护距离设置。 4.查阅《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023	相符

		评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 5.石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。	年修订)的通知》豫发改环资(2023)38号,本项目不属于“两高”项目。 5.项目不属于石化、现代煤化工项目。	
污 染 物 排 放 管 控		1.加快集聚区污水管网及中水回用工程建设,确保集聚区废水全收集、全处理。 2.二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs执行大气污染物特别排放限值。 3.集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021),根据区域地表水水体断面考核要求,及时实施污水处理厂提标改造及尾水湿地工程。 4.新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。 5.对现有工业炉窑及涉VOCs行业提升污染治理水平。严格新、改、扩建涉VOCs排放建设项目环境准入门槛,新增涉及VOCs排放的,落实倍量削减替代要求,推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。 6.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。 7.新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施,不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 8.已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	1.生活污水处理后通过集聚区污水管网进入第二污水处理厂进一步处理。 2.项目执行的标准中有特别排放限值要求时均执行特别排放限值要求。 3.本项目不涉及。 4.本项目属于扩建项目,主要污染物排放满足总量减排要求。 5.本项目不涉及。 6.本项目不属于两高项目。 7.本项目不使用煤炭以及其他高污染燃料。 8.本项目不涉及。	相符
环 境 风 险 防 控		1.化工和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时,要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 2.重点单位新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。 3.对涉重行业企业加强管理,建立土壤和地下水隐患排查制度、风险防控体系和长效监管机制。 4.有色金属冶炼、化工、电镀等行业土壤环境污染重点监管单位新、改、扩建项目,应当在开展建设项目环境影响评价时,按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查,编制调查报告,并按规定上报环境影响评价基础数据库。 5.有色金属冶炼、铅酸蓄电池、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时,要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	1.项目不属于化工和危险化学品生产、储存、使用企业。 2.项目不属于重点单位。 3.项目不涉及重金属。 4.项目不属于有色金属冶炼、化工、电镀等行业。 5.不涉及。	相符

综上，本项目符合生态环境分区管控要求。

3、济源市城市集中式饮用水水源保护区划

I济源市城市集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省城市集中式饮用水水源保护区划》、《河南省环境保护厅关于济源市城市集中式饮用水水源地及保护区调整的函》（豫环函〔2009〕111号）、《济源市人民政府办公室关于对城市备用水源地及保护区进行调整的通知》（济政办〔2014〕63号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125号）、《关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕8号），济源市水源保护区划分结果如下：

（1）小庄水源地

一级保护区：井群外包线以内及外侧 245 米至济克路交通量观测站-丰田路（原济克路）西侧红线-济世药业公司西边界-灵山东坡脚线的区域。

二级保护区：一级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至大郭富村东界-塘石村东界-洛峪新村东界、南至洛峪新村北界-灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路的区域。

准保护区：二级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界-洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域。

（2）河口村水库水源地

一级保护区：水库大坝至上游830米，正常水位线（275米）以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域；取水池及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。

二级保护区：一级保护区外至水库上游3000米正常水位线以内的区域以及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。

准保护区：二级保护区外至水库上游 4000 米（圪了滩猕猴过河索桥处）

正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内的区域。

本项目位于济源市高新技术产业开发区沁园工业园6号楼2楼，不在济源市城市集中式饮用水水源保护区范围内。

II河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办〔2016〕23号），济源市规划的乡镇级集中式饮用水水源保护区如下：

（1）济源市梨林镇地下水井群(共4眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东670米、西670米、南480米、北至沁河中泓线的区域。

（2）济源市王屋镇天坛山水库

一级保护区范围:水库正常水位线(577米)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上200米但不超过流域分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外，入库主河流上溯2000米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。

（3）济源市邵原镇布袋沟水库

一级保护区范围:水库正常水位线(753米)以下的区域，取水口东、西两侧正常水位线以上200米但不超过分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外，入库主河流上溯2000米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。

本项目位于济源市高新技术产业开发区沁园工业园6号楼2楼，不在济源市乡镇级集中式饮用水水源保护区范围内。

4、与《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划》（2023-2025年）相符性分析

表 1-4 与《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划》分析一览表

要求内容	本项目情况	相符性
9.开展传统产业集群升级改造。耐火材料、石灰、有色、铸造、矿石采选、包装印刷、家具制造、人造板、碳素、制鞋等行业企业集中地方要制定产业集群发展规划，分类实施淘汰关停、搬迁		

入园、就地改造。全省原则上不再新增化工园区，现有化工园区制定“一园一策”绿色化升级改造方案，2024 年年底前完成生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理等方面升级改造任务，建立挥发性有机物管控平台；到 2025 年，力争配备专业化工业生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网。	企业行业类别为 C3976 光电子器件制造。	相符
7.实施工业炉窑清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，稳妥推进以气代煤。2024 年年底前分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代，或者园区（集群）集中供气、分散使用；到 2025 年，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。	项目能源为电。	相符

由上表可见，本项目满足《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划》相关要求。

5、与《济源产城融合示范区黄河流域高质量发展和生态环境保护委员会办公室关于印发济源产城融合示范区 2025年蓝天保卫战实施方案的通知》（济黄高环委办〔2025〕10号）相符性分析

表 1-5 本项目与《济黄高环委办〔2025〕10 号》相符性分析

项目	济黄高环委办〔2025〕10 号相关要求	本项目情况	符合性
7. 开展推进低效失效污染治理设施整治核查。	对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施整治，组织开展 500 家企业整治指导和成效核查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，健全大气污染防治设施操作规程和运行信息台账。力争 2025 年 10 月底前基本完成整治提升，整改成效差、未完成整治等违法排污的纳入秋冬季生产调控范围。	项目属于 C3976 光电子器件制造，属于新建项目。项目按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）及补充说明中通用行业涉 PM、VOCs 绩效引领性指标进行建设。	相符

本项目符合《济源产城融合示范区黄河流域高质量发展和生态环境保护委员会办公室关于印发济源产城融合示范区 2025年蓝天保卫战实施方案的通知》（济黄高环委办〔2025〕10号）相关要求。

6、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》及补充说明的通知相符性分析

企业按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》及补充说明中通用涉 PM、VOCs 企业绩效引领性指标的要求进行建设，具体对比分析见下表。

表 1-6 项目与河南省重污染天气通用涉 PM 企业绩效引领性指标对照一览表

引领性指标	通用涉 VOCs 企业要求	本项目的情况	相符性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属于 C3976 光电子器件制造，属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类第二十八条第六款。	不属于
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产生尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	1.原辅材料运输过程均采取封闭措施，不涉及粉状、粒状、块状物料； 2.项目原辅材料均不易起尘，装卸在封闭车间内进行。	相符
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存 5 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	1.一般物料：项目不涉及粉状、粒状、块状物料；不涉及袋装物料；企业原辅材料、成品均在封闭车间内储存； 2.危险废物：项目危险废物设置符合规范要求的危险废物暂存间，按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对危险废物产生处置过程进行全过程管理，并做好管理台账和危险废物转移台账。	相符
物料转移和输送	1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产生尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	1.项目不涉及粉状、粒状等易产尘物料。 2.不涉及物料转载、下料口等产生尘点。	相符
工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产生尘点应设置集气除尘设施。	1.不涉及； 2.不涉及。	相符
	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，		

	成品包装		如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	1.不涉及； 2.企业生产时确保生产车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.企业生产时确保生产车间无可见烟（粉）尘外逸。	相符
	排放限值		PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	PM 排放浓度为 0.0093mg/m ³ ；	相符
	无组织管控		1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	1.不涉及； 2.不涉及； 3.不涉及。	相符
	视频监控		未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	企业在主要生产设备如研磨机、超声波清洗机位置安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上	
	厂容厂貌		1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	1.项目位于沁园工业园 6 号楼 2 楼，园区道路已全部硬化，原辅材料堆场已全部硬化； 2.园区道路已采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.园区其他未利用地采用绿化措施。	
	环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	1.企业正在办理环评手续；项目竣工前办理排污许可和竣工环保验收手续； 2.不涉及； 3.项目运行后将按规定进行废气监测； 4.项目运行后将按规定进行排污许可申请，并按要求开展自行监测和信息披露，并规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	相符
		台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤	1.企业制定生产设施运行管理信息台账； 2.不涉及； 3.企业按要求记录监测信息；4.	相符

		料等更换量和时间)； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	企业记录主要原辅材料消耗等台账； 5. 企业记录电消耗记录台账。	
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	企业已配备专职环保人员专人负责环境管理工作，且该人员应具备相应的环境管理能力。	相符
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	1.企业物料公路运输委托运输公司进行，运输车辆道路运输全部使用新能源车辆； 2.不涉及； 3.不涉及； 4.企业不使用非道路移动机械。	相符
	运输监管	日均进出货 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	企业日均进出货少于 150 吨，无需安装门禁视频监控系统。本次环评要求企业建立车辆运输视频监控（数据保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	相符

表 1-7 项目与河南省重污染天气通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标对照一览表

引领性指标	通用涉 VOCs 企业要求	本项目的情况	相符性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属于 C3976 光电子器件制造，属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类第二十八条第六款。	不属于
物料储存	1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储； 2.盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存； 3.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	本项目涉 VOCs 相关物料为乙醇环氧树脂胶等，分别采用密闭桶装、密闭瓶装方式储存	相符
物料转移和输送	涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。	环氧树脂胶用于点胶工序，不涉及输送；乙醇主要用于超声波清洗，不涉及输送。	
工艺过程	1.原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥	1.不涉及； 2.乙醇在密闭桶内储存、环氧树	

			等)、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作; 2.涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	脂胶在密闭瓶内储存,乙醇和环氧树脂胶用量很小,挥发出来的 NMHC 也很小,无尘车间整体换风后通过 15m 排气筒排放。	
	排放限值		NMHC 排放限值不高于 30mg/m ³ ; 其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	NMHC 排放浓度为 1.139mg/m ³	
	监测监控水平		1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施 (CEMS), 并按要求与省厅联网; 重点排污单位风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)并按要求与省厅联网; 其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m ³ /h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施 (FID 检测器), 并按要求与省厅联网; 在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业, 以现有数据为准); 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔; 各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测; 3.未安装自动在线监控的企业, 应在主要生产设备 (投料口、卸料口等位置) 安装视频监控设施, 相关数据保存 6 个月以上。	1.不涉及; 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔; 各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测; 3.企业在主要生产设备如研磨机、超声波清洗机位置安装视频监控设施, 相关数据保存 6 个月以上。	
	厂容厂貌		1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化; 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施, 保持清洁, 路面无明显可见积尘; 3.其他未利用地优先绿化, 或进行硬化, 无成片裸露土地。	1.项目位于沁园工业园 6 号楼 2 楼, 园区道路已全部硬化, 原辅材料堆场已全部硬化; 2.园区道路已采取定期清扫、洒水等措施, 保持清洁, 路面无明显可见积尘; 3.园区其他未利用地采用绿化措施。	
环境管理水平		环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件; 2.废气治理设施运行管理规程; 3.一年内废气监测报告; 4.国家版排污许可证, 并按要求开展自行监测和信息披露, 规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	1.企业正在办理环评手续; 项目竣工前办理排污许可和竣工环保验收手续; 2.不涉及; 3.项目运行后将按规定进行废气监测; 4.项目运行后将按规定进行排污许可申请, 并按要求开展自行监测和信息披露。	相符

		台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	1.企业制定生产设施运行管理信息台账； 2.不涉及； 3.企业按要求记录监测信息； 4.企业记录主要原辅材料消耗等台账； 5.企业记录电消耗记录台账。	相符
		人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	企业已配备专职环保人员专人负责环境管理工作，且该人员应具备相应的环境管理能力。	相符
	运输方式		1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	1.企业物料公路运输委托运输公司进行，运输车辆道路运输全部使用新能源车辆； 2.不涉及； 3.不涉及； 4.企业不使用非道路移动机械。	相符
	运输监管		日均进出货 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统并建立车辆运输手工台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	企业日均进出货少于 150 吨，无需安装门禁视频监控系统。本次环评要求企业建立车辆运输视频监控（数据保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	相符
	综上，本项目能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）及补充说明中“通用涉 PM、VOCs 企业绩效引领性指标”要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 2019 年河南省佰讯光器件有限公司在济源市高新技术产业开发区沁园工业园 6 号楼 2 楼投资建设了年产 300 万对光器件项目，并进行了环境影响登记表备案，备案号：201941900100001585。2020 年为适应市场需求，满足 5G 网络建设对通信用高速半导体激光器传输速度的要求，企业对现有年产 300 万对光器件项目进行技术改造，建设光器件技术改造项目，该项目于 2020 年 3 月 24 日以济环评审[2020]36 号通过了济源市生态环境局审批，并于 2020 年 5 月通过了企业自主验收。以上均为河南省佰讯光器件有限公司现有工程。 伴随国内东数西算、5G-A 与高速数据中心建设提速，AWG 阵列波导光栅、光纤准直器作为波分光模块核心配套元器件，市场需求持续快速增长，在此基础上，企业利用厂区空闲区域投资 100 万元建设年扩建 300 万个光器件项目，工艺流程为：组件研磨-超声波清洗-（裁纤）点胶、固化-检验-包装入库，主要生产设备：研磨机、超声波清洗机。 根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C3976 光电子器件制造。经查《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于“二十八、信息产业”第 6 款中的“光电子器材”，属于鼓励类。同时，本项目已在济源市虎岭产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2606-419001-04-05-113253（备案证明见附件 2），项目建设符合国家产业政策。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《河南省建设项目环境保护条例》等法律法规的规定，该项目须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”-“80 电子器件制造 397”中的“使用有机溶剂的”，应编写环境影响报告表。根据《河南省生态环境厅办公室关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》（豫环办〔2022〕44 号），本项目位于济源市高新技术产业开发区（属于市级以上产业园区），属于附件 1-“河南省建
------	---

设项目环评告知承诺制审批正面清单（2022 年版）”中的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”中的第 33 项“电子器件制造 397”，应为告知承诺制。我单位受业主委托，在现场勘察、资料分析和专家咨询的基础上，遵循国家环境保护法律法规，贯彻执行达标排放、总量控制的原则，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成该项目环境影响报告表。

2、项目产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-1 产品方案变化情况

产品名称	现有工程	扩建工程	变化情况
光电子器件（有源）	300 万个/a	0	0
光电子器件（无源、光纤准直器 AWG 配件）	0	300 万个/a	+300 万个/a

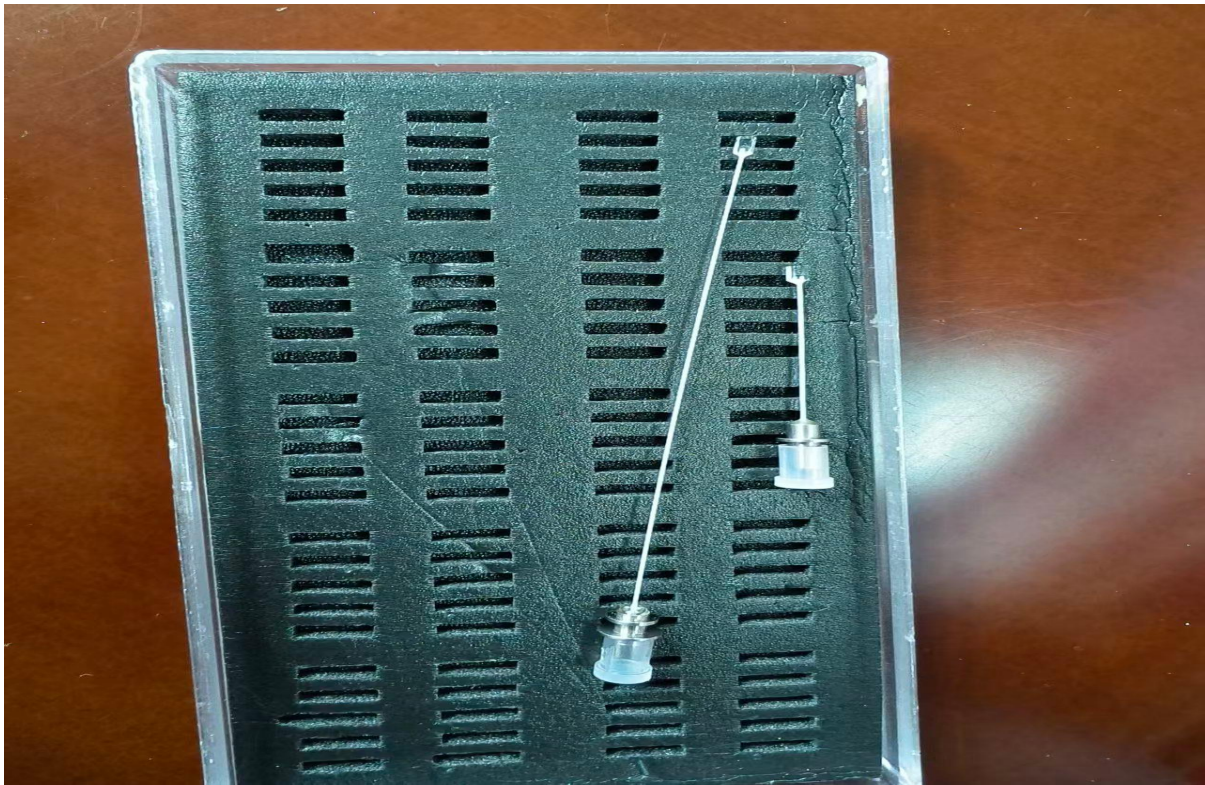


图 2-1 本次扩建项目产品展示

3、项目组成及建设内容

此次扩建项目后全厂项目组成见下表。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

组成	建设内容	建设规模	备注
主体工程	无尘车间	160m ²	此次扩建
	无尘车间	200m ²	现有工程
公用工程	办公区	200m ²	依托现有
	供水	园区集中供水管网提供	/
	供电	园区电网	/
	供暖、制冷	供暖、制冷均采用分体式空调	/
储运工程	原料库	70m ²	依托现有
	成品库	80m ²	依托现有
环保工程	废水	本项目废超纯水清洗液更换后用于厂区楼下绿化和进厂道路洒水抑尘；	/
		员工生活污水经化粪池处理后进入济源市第二污水处理厂处理	依托现有
	噪声	选用低噪设备，置于室内，采取基础减振等措施	/
	固废	一般固废暂存间（现有、5m ² ）、一般固废暂存间（新建、5m ² ）、危险废物暂存间（现有、5m ² ）	部分依托现有，部分新建

此次扩建项目与现有工程的依托情况见下表：

表 2-3 改建项目与现有工程依托可行性分析一览表

项目		依托内容	可依托性分析	结论
储运工程	原料库	利用现有工程原料库	现有原料库剩余约 40m ² ，可以满足扩建工程原料储存需要	可依托
	成品库	利用现有工程成品库	现有成品库剩余约 45m ² ，可以满足扩建工程成品储存需要	可依托
环保工程	固废	利用现有危险废物暂存间（5m ² ）	现有危险废物暂存间剩余约 3m ² ，可以满足扩建工程危险废物暂存需要	可依托

4、主要原辅材料及能源消耗

此次扩建项目实施后全厂主要原辅材料及能源消耗变化情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源变化情况一览表

类别	序号	名称	扩建前消耗量	扩建后消耗量	变化情况
原料	1	三通	300 万只/a	300 万只/a	不变
	2	光纤	2t/a	4t/a	+2t/a
	3	半导体	300 万对/a	300 万对/a	不变

	4	玻璃棒毛坯	0	0.3t/a	+6t/a
	5	光纤跳线散件	0	0.5t/a	+3t/a
辅料	1	UV 光胶	2kg/a	2kg/a	不变
	2	环氧树脂胶	10kg/a	25kg/a	+15kg/a
	3	乙醇	0	48kg/a	+48kg/a、超声波清洗、99%
	4	超纯水	0	144kg/a	+144kg/a、外购、超声波清洗
能源	1	水	1908.4t/a	5208.4t/a	+3300t/a
	2	电	8500kwh/a	17500kwh/a	+9000kwh/a

5、主要生产设备

此次扩建项目运营后全厂主要生产设备详见下表。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	扩建前情况	扩建后情况	变化情况
		数量	数量	
1	压配机	3 台	3 台	不变
2	LD 耦合机	11 台	11 台	不变
3	LD 激光焊接机	11 台	11 台	不变
4	PT 耦合机	11 台	11 台	不变
5	测试台	9 台	9 台	不变
6	电热恒温干燥箱	11 台	21 台	+10
7	温循箱	2 台	2 台	不变
8	激光打标机	2 台	2 台	不变
9	20 轴透镜研磨机	0	20 台	+20
10	光纤研磨机	0	4 台	+4
11	超声波清洗机	0	4 台	+4

经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第四批）》，本项目生产设备均不属于淘汰、限制类。

6、劳动定员及生产班次、年工作日

此次扩建工程新增劳动定员 80 人，一班制生产（8.00-16.00），年运行时间 300d。

	厂区不设食宿。 7、厂区平面布置 河南省佰讯光器件有限公司位于济源市高新技术产业开发区沁园工业园 6 号楼 2 楼。此次扩建工程位于现有工程北侧，在扩建工程车间内从东至西依次布置研磨机、超声波清洗机、电热恒温干燥箱等。项目具体平面布置图见附图 5。
工艺流程和产排污环节	1 施工期工艺流程简述 本项目利用现有厂区内空闲车间建设，仅进行设备的安装，故不再对施工期环境影响进行分析。 2 运营期工艺流程简述 工艺流程具体如下： 1) 研磨工序：玻璃棒毛坯、光纤跳线散件送入研磨设备进行表面研磨，去除工件表面毛刺。 2) 超声波清洗工序：研磨后工件进入超声波清洗机去除工件表面的粉尘和残留的油脂（主要是研磨过程中工人触碰产生的）。超声波清洗共设置 4 道，前 3 道清洗液均为超纯水（外购），主要为了去除工件表面的粉尘；第 4 道清洗液为乙醇（纯度为 99%），主要为了去除工件表面残留的油脂；清洗液每周更换一次。清洗后的配件自然晾干。 3) 裁纤、点胶、固化工序：外购光纤经裁纤裁切后，在光纤的两头用环氧树脂胶粘结玻璃棒毛坯、光纤跳线散件，放入电热恒温干燥箱固化。 4) 检验、包装入库：固化完成的半成品经光学性能检验，不合格品返回供货厂家；合格品包装后入库。 项目的生产工艺流程及产污环节见下图：

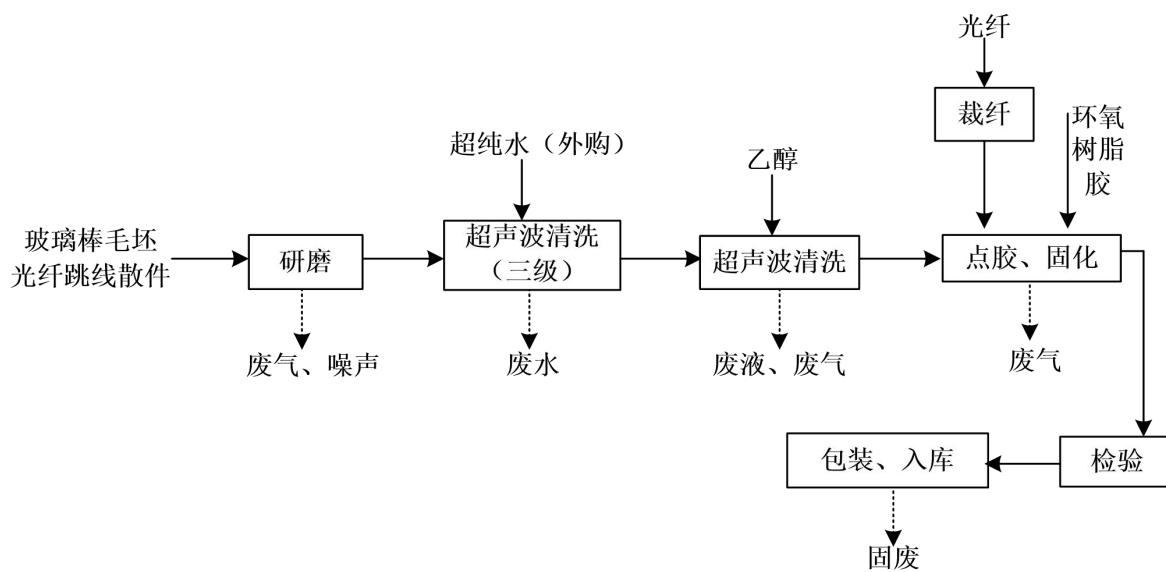


图 2-2 项目生产工艺及产污环节图

营运期主要污染工序：

表 2-6 项目营运期产污情况一览表

内容	工序	污染因子
废气	研磨废气	颗粒物
	乙醇超声波清洗	NMHC
	点胶、固化	NMHC
噪声	研磨机	设备运行机械噪声
废水	超声波清洗	废超纯水
固废	超声波清洗	废乙醇液
	包装	废包装材料

河南省佰讯光器件有限公司现有工程为年产 300 万对光器件项目，该项目于 2019 年进行了环境影响登记表备案，备案号：201941900100001585。2020 年为适应市场需求，企业对现有年产 300 万对光器件项目进行技术改造，建设光器件技术改造项目，该项目于 2020 年 3 月 24 日以济环评审[2020]36 号通过了济源市生态环境局审批，并于 2020 年 5 月通过了企业自主验收。

1、现有工程环保手续履行情况

现有工程环保手续履行情况见下表。

表2-7 现有工程环保手续履行情况表

项目名称	环评批复情况	验收情况	排污许可证
年产 300 万对光器件项目	环境影响登记表备案，备案号 201941900100001585	--	登记管理，编号：91419001MA45D9BT1B001Z；有效期：2025-12-30 至 2030-12-29
光器件技术改造项目	济环评审[2020]36 号	2020 年 5 月通过了企业自主验收	

2、现有工程污染物排放情况

根据企业光器技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表，企业厂区无组织废气排放情况和四周厂界噪声排放情况如下：

（1）废气

企业厂界无组织废气排放情况如下：

表 2-8 废气无组织监测结果表

项目与点位 时 间		非甲烷总烃 (mg/m ³)			
		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2020.04.14	09:00-10:00	1.23	1.32	1.27	1.31
	11:00-12:00	1.18	1.25	1.24	1.26
	14:00-15:00	1.25	1.31	1.55	1.60
	16:00-17:00	1.23	1.28	1.28	1.30
2020.04.15	09:00-10:00	0.73	1.33	1.15	1.32
	11:00-12:00	1.01	1.52	1.07	1.08
	14:00-15:00	0.95	0.97	1.33	1.18
	16:00-17:00	1.38	1.43	1.40	1.39
范围		0.73-1.38	0.97-1.52	1.07-1.55	1.08-1.60

《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0	4.0	4.0	4.0
---------------------------------	-----	-----	-----	-----

验收监测期间，企业厂界无组织排放废气点非甲烷总烃最大值为：1.60mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“NMHC 周界浓度 4.0mg/m³”限值要求。

(2) 噪声

企业四周厂界噪声监测如下：

表 2-9 噪声监测

日期 点 位	2020.04.14		2020.04.15	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
西厂界 1#	55.4	44.1	54.8	45.4
南厂界 2#	57.1	46.8	56.7	47.2
东厂界 3#	53.4	42.6	52.3	43.5
北厂界 4#	52.1	41.5	51.6	42.3
《工业企业厂界噪声标准》 (GB12348-2008) 3 类	65	55	65	55

由上表可知：项目四周厂界昼、夜间噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，声环境质量现状良好。

根据企业竣工验收监测报告，同时结合企业现场实际，企业污染物产排情况统计如下：

表 2-10 企业现有工程污染物排放情况统计表

污染物			污染防治设施	排放情况
废气	耦合、点胶、固化	NMHC	车间无组织排放	0.4kg/a
废水	生活废水 (1526.4t/a)	COD	经过化粪池处理后通过园区管网进入济源市第二污水处理厂处理	0.0611t/a
		NH ₃ -N		0.0006t/a
固体废物	不合格品（0.01t/a）		返供货厂家	
	废包装（0.5t/a）		收集后外售	
	废胶瓶（12 个/a）		5m ² 危废间暂存后定期交由有资质单位处置	
	废空压机油（0.01t/a）			

3、现有工程存在的问题及整改措施

经现场勘查并结合当前的国家及省市的环境管理要求,现场勘查时发现现有工程存在部分环保问题及拟采取的治理措施如下表。

表 2-11 现有工程存在的问题及整改措施一览表

序号	存在环保问题	整改措施	完成时间
1	未设置环保台账	扩建项目运营后企业严格按照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）要求设置环保台账	扩建项目运营前
2	未按照排污许可证自行监测要求执行自行监测方案	扩建项目运营后企业严格按照自行监测方案执行监测	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、空气质量现状

1.1 济源市环境空气质量达标区判定

根据济源产城融合示范区生态环境局公布的《2025年济源市环境质量状况公报》中数据，2025年济源市环境空气质量现状见下表。

表 3-12025 年济源市区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度值	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度值	22	40	55	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度值	66	60	110	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度值	41	30	136.7	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1300	4000	92.9	达标
O ₃	最大 8 小时平均浓度值 第 90 百分位数浓度值	178	160	111.3	超标

根据济源市2025年环境空气质量数据统计结果，济源市区域PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧年评价指标均超标，济源市属于不达标区。

针对环境空气质量不达标的问题，《济源市“十四五”环境空气质量改善规划》提出了一系列改善措施，具体如下：

（一）调整产业结构，促进工业绿色升级；（二）优化能源结构，建设清洁能源体系；（三）调整运输结构，发展绿色交通体系；（四）优化用地结构，推进面源污染防治；（五）多污染物减排，加强协同控制与治理；（六）深化重污染天气应对，强化区域协作；（七）加强治理体系和治理能力现代化建设。

通过以上方案的实施，济源市空气质量有望得到改善。

2、地表水环境现状

本项目生活污水经化粪池处理后排入济源市第二污水处理厂处理，最终进入济河。本次地表水现状调查断面为济河西宜作断面，参考济源产城融合示范区生态环境局公

布的济河西宜作断面2025年年均值的监测数据，监测统计结果见下表。

表 3-2 地表水监测结果表 单位：mg/L

监测断面	时间	监测因子		
		COD	氨氮	总磷
济河西宜作断面	2025 年平均值	15	0.61	0.190
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类		≤20	≤1.0	≤0.2
超标率%		0	0	0

由上表监测结果可知，2025年济河西宜作断面水质监测因子中，COD、氨氮、总磷的年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求，且随着对济河等河流治理工作的深入其水质将会进一步改善。

3、声环境质量现状

本项目 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需监测。

4、地下水和土壤环境质量现状

本项目生产车间进行硬化处理，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。危废暂存间等做好防腐防渗处理，项目不涉及重点重金属、持久性污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类试行），地下水、土壤环境原则上可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

该项目位于济源市高新技术产业开发区沁园工业园 6 号楼 2 楼，厂区周围受人居活动的影响，主要植被为行道树、农作物等，无珍稀动植物分布。

环 境 保 护 目 标	表 3-3 主要环境保护目标表							
	环境类别	保护目标	与本项目相对位置	与本项目距离（m）	保护级别			
	大气环境	建业城小区	西北	488	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）过渡 阶段二级标准			
	地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
	生态环境	项目周围受人居活动的影响，主要植被为行道树、农作物等，无珍稀动植物分布						
	声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-4 污染物排放控制标准一览表							
	标准名称及标准号		污染源	污染因子		标准值		
						单位	数值	
	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）		有组织排 放（15m 排气筒）	NMHC	排放速率	kg/h	10	
				颗粒物	排放浓度	mg/m³	120	
					排放速率	kg/h	3.5	
	济源市第二污水处理厂的进水 水质标准要求		废水	COD		mg/L	500	
				BOD ₅		mg/L	350	
				NH ₃ -N		mg/L	45	
				总磷		mg/L	8	
				总氮		mg/L	70	
				pH		--	6.5-9.5	
	《电子工业水污染物排放标 准》（GB39731-2020）		废水间接 排放标准	pH		--	6.0-9.0	
				悬浮类		mg/L	400	
				COD		mg/L	500	
				氨氮		mg/L	45	
				总氮		mg/L	70	
				总磷		mg/L	8.0	
	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）3 类		等效声级 LAeq			dB（A）	昼	65
							夜	55
	《建筑施工场界环境噪声排放 标准》（GB12523-2011）					dB（A）	昼	70
							夜	55
	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；							
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）							

总量控制指标	本项目大气污染物控制指标如下：颗粒物 0.00016t/a、NMHC0.0197t/a。 本项目新增废水排放量 7.04t/d、2112t/a，厂区总排口总量控制指标为：COD0.4224t/a、总磷 0.0084t/a；经市政污水管网进入济源市第二污水处理厂处理后排入地表水体，济源市第二污水处理厂出水中 COD40mg/L、总磷 0.4mg/L，因此经第二污水处理厂处理后排入环境的总量控制指标为 COD0.0845t/a、总磷 0.0008t/a。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用空闲车间进行建设，仅剩设备的安装，故不再对施工期环境影响进行分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、大气环境影响分析 1.废气产排情况及治理措施 1) 研磨废气 玻璃棒毛坯、光纤跳线散件购进后需要对表面毛刺进行研磨去除表面毛刺，以上均为精密部件，研磨过程中仅产生少量粉尘，参考同类企业的运行经验，研磨过程产污系数在 0.3~0.8kg/吨-原料，本项目取 0.5kg/吨-原料。 项目玻璃棒毛坯、光纤跳线散件用量约 0.8t/a, 则研磨过程颗粒物产生量约为 0.4kg/a, 类比同类企业运行经验，约 60%自然沉降在研磨机内，定期清理收集；剩余 40%在车间内无组织排放，则车间无组织研磨废气排放量约为 0.16kg/a。 2) 点胶、固化废气 扩建项目环氧树脂胶年使用量约为 15kg，环氧树脂胶中 VOCs 含量≤30g/kg，最不利情况下点胶、固化过程中环氧树脂胶中的 VOCs 全部挥发，以 NMHC 计算，则点胶、固化过程中 NMHC 排放量约为 0.45kg/a，产生的有机废气量较小，在车间无组织排放。 3) 超声波清洗废气 项目第四级超声波清洗采用 99%的乙醇作为清洗液，乙醇添加量约为 1kg，每周更换一次，根据同类企业运行经验，每周更换时乙醇损耗量约为 40%，损耗的乙醇全部蒸发至车间内，以 NMHC 计算，则超声波清洗过程中挥发的 NMHC 量约为 19.2kg/a。 综上企业生产车间颗粒物产生量约为 0.16kg/a、NMHC 产生量约为 19.65kg/a。企业无尘车间整体换风后通过 15m 排气筒排放，无尘车间面积约为 160m²，高 3m，风量计算

采用以下公式：

$$Q=VN$$

式中：V—厂房体积，m³；

N—换气次数，次/小时；

车间整体换气次数取 10-15 次/h，本项目取 15 次/时，则换风风量为 160×3×15=7200m³/h，则生产车间污染物排放情况统计如下：

表 4-1 项目车间废气产排及治理措施一览表

工序	污染物	风量 (m ³ /h)	产生情况			治理措施	排放情况		
			量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
研磨、点胶、固化、乙醇超声波清洗	颗粒物	7200	0.00016	6.67×10 ⁻⁵	0.0093	车间整体换气后通过 15m 排气筒排放	0.00016	6.67×10 ⁻⁵	0.0093
	NMHC		0.0197	0.0082	1.139		0.0197	0.0082	1.139

项目车间废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）及补充说明通用行业涉 PM、VOCs 绩效引领性企业限值要求。

2、排放口基本情况

大气排放口信息见下表。

表 4-2 大气排放口基本信息表

排放口名称		排放情况			排放口参数			
		量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	坐标	类型	流速	高度/内径/温度
研磨、点胶、固化、乙醇超声波清洗废气排气筒 DA001	颗粒物	0.00016	6.67×10 ⁻⁵	0.0093	E112.617505516 N35.050420164	一般排放口	15.9m/s	H:15m L:0.4m T:常温
	NMHC	0.0197	0.0082	1.139				

3、监测计划

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测指南 电子工业》（HJ1253-2022）等，本项目完成后运营期应开展的污染源监测见下表。

表 4-3 企业废气监测计划表

检测点位	监测指标	监测频率	管理要求
研磨、点胶、固化、乙醇超声波清洗 废气排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）及补充说明通用行业涉 PM、VOCs 绩效引领性企业限值要求
	颗粒物	1 次/年	

4、大气环境影响分析

本项目在严格落实大气污染防治措施后，大气污染物排放总量较少，有组织排放大气污染物均可以满足达标排放要求，运营期对环境空气质量和周边保护目标影响小。

二、水环境影响分析

1、废超纯水清洗废水

企业采用超声波清洗前3级均采用超纯水作为清洗液，每级超纯水添加量约为1kg，每周更换一次，类比同类企业运行经验，超纯水损耗量约为20%，则废超纯水产生量约为2.4kg/周、0.1152t/a。该部分清洗废水水质较为简单，主要用于去除玻璃棒毛坯、光纤跳线散件研磨过程中沾上的少量粉尘，回用于厂区楼下绿化和进厂道路洒水抑尘。

2、生活废水

项目运营过程中废水主要为职工生活废水。此次扩建项目劳动定员80人，员工不在厂区食宿，参考《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2025），员工生活用水定额为110L/人·d计，则扩建项目运营期间生活用水量为8.8/d、2640t/a。生活用水排污系数按80%计，则生活废水产生量为7.04t/d、2112t/a，其中COD、氨氮、SS、BOD₅、TP产生浓度分别为300mg/L、30mg/L、200mg/L、180mg/L、5mg/L，经现有工程化粪池处理后COD、氨氮、SS、BOD₅、TP浓度分别降至200mg/L、24mg/L、100mg/L、140mg/L、4mg/L，经园区污水管网，排入济源市第二污水处理厂进一步深度处理。

依托济源市第二污水处理厂可行性分析：

本项目位于济源示范区高新技术产业开发区，园区污水管网已与济源市第二污水处理厂对接。济源市第二污水处理厂位于济源市梨林镇以东、长济高速公路以北、新济路以南、水东村以西。收水范围为济源市虎岭产业集聚区及曲阳湖组团、济源市玉泉特色产业园（现为“济源食品饮料产业园”）、济源市梨林镇、济源市东一环至东二环及黄

河科技大学。

第二污水处理厂设计处理规模为 4 万 m^3/d , 处理工艺为“格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+厌氧选择池+改良型卡鲁赛尔氧化沟工艺+二沉池+絮凝沉淀池+纤维转盘滤池+加氯消毒”, 出水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838 -2002) IV 类水质标准后排入济河。

根据调查, 第二污水处理厂于 2017 年初投入运行, 目前已满负荷运行。为解决近期排水问题, 济源示范区住房和城乡建设局已将第二污水处理厂部分收水范围内污水调剂至济源市第一污水处理厂处理, 为第二污水处理厂腾出 1 万 m^3/d 废水处理能力。远期济源市将建设第三污水处理厂, 接纳第二污水处理厂在济源市东二环路以西的污水处理任务, 届时将为第二污水处理厂腾出约 2.5 万 m^3/d 的处理能力。

本项目在二污处理范围内, 且废水产生量较小, 由上文可知, 废水中 COD、氨氮、SS、TP 出水浓度满足济源市第二污水处理厂设计进水标准要求, 污水进入济源市第二污水处理厂可行。

三、环境噪声影响分析

项目噪声源主要为研磨机, 其噪声值为 70dB (A)。针对上述高噪声设备, 建议采取以下降噪措施:

(1) 选用行业内先进低噪声设备, 从源头削减噪声;

(2) 根据项目周围敏感点分布情况, 优化平面布置, 使高噪声设备远离周围敏感点, 置于厂房内居中位置作业;

(3) 所有高噪声设备均置于封闭车间内作业, 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 并采取基础减振、传动润滑等降噪措施。

采取以上措施后, 研磨机噪声值见下表。

表 4-4 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	型号	空间相对位置/m			声源控制措施	声源源强		距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪音							
																		声压级/dB(A)				建筑物外距离/m			
		X	Y	Z		声压级/dB(A)	距声源距离/m	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北				
生产车间	研磨机	20.77	3.42	1	距离衰减、减震措施	70.00	1	1.68	7.90	36.69	0.76	65.51	52.04	38.71	72.41	昼间	20	35.45	25.01	12.47	39.10	1	1	1	1
	研磨机	20.65	2.14	1		70.00	1	1.54	6.60	36.01	2.05	66.26	53.60	38.87	63.74			35.91	26.38	12.63	34.30	1	1	1	1
	研磨机	20.53	1.1	1		70.00	1	1.45	5.55	30.24	3.11	66.78	55.12	40.39	60.15			36.22	27.68	14.11	31.73	1	1	1	1
	研磨机	20.29	0.06	1		70.00	1	1.48	4.47	24.35	4.18	66.58	57.00	42.27	57.57			36.10	29.25	15.92	29.71	1	1	1	1
	研磨机	20.04	-0.79	1		70.00	1	1.55	3.57	19.46	5.07	66.17	58.95	44.22	55.90			35.86	30.80	17.78	28.34	1	1	1	1
	研磨机	19.86	3.6	1		70.00	1	2.63	7.92	35.70	0.71	61.60	52.03	38.95	72.93			32.80	24.99	12.71	39.32	1	1	1	1
	研磨机	19.67	2.14	1		70.00	1	2.52	6.42	35.03	2.20	61.98	53.84	39.11	63.14			33.08	26.59	12.87	33.89	1	1	1	1
	研磨机	19.67	1.1	1		70.00	1	2.31	5.39	29.39	3.24	62.74	55.37	40.64	59.79			33.62	27.89	14.35	31.46	1	1	1	1
	研磨机	19.37	0.24	1		70.00	1	2.44	4.48	24.43	4.14	62.26	56.97	42.24	57.66			33.27	29.22	15.89	29.78	1	1	1	1
	研磨机	19	-0.73	1		70.00	1	2.61	3.44	18.75	5.17	61.68	59.27	44.54	55.73			32.86	31.06	18.09	28.20	1	1	1	1
	研磨机	19	3.73	1		70.00	1	3.51	7.88	34.80	0.72	59.09	52.06	39.17	72.83			30.91	25.03	12.92	39.28	1	1	1	1
	研磨机	18.7	2.44	1		70.00	1	3.56	6.55	35.00	2.05	58.98	53.68	39.12	63.78			30.83	26.44	12.87	34.32	1	1	1	1
	研磨机	18.45	1.1	1		70.00	1	3.53	5.16	28.16	3.42	59.05	55.74	41.01	59.31			30.88	28.20	14.70	31.08	1	1	1	1

	研磨机	18.27	-0.18	1		70.00	1	3.45	3.85	21.00	4.73	59.24	58.29	43.55	56.50			31.03	30.28	17.15	28.84	1	1	1	1
	研磨机	17.96	-0.92	1		70.00	1	3.61	3.07	16.71	5.51	58.85	60.27	45.54	55.18			30.73	31.82	19.03	27.73	1	1	1	1
	研磨机	17.9	3.67	1		70.00	1	4.60	7.62	33.72	0.95	56.74	52.36	39.44	70.44			29.03	25.29	13.19	38.20	1	1	1	1
	研磨机	17.66	2.44	1		70.00	1	4.60	6.36	33.96	2.21	56.75	53.93	39.38	63.13			29.04	26.66	13.13	33.88	1	1	1	1
	研磨机	17.41	1.22	1		70.00	1	4.59	5.10	27.79	3.46	56.76	55.86	41.12	59.22			29.05	28.30	14.82	31.01	1	1	1	1
	研磨机	17.11	0.06	1		70.00	1	4.66	3.88	21.17	4.66	56.63	58.22	43.49	56.62			28.94	30.23	17.08	28.94	1	1	1	1
	研磨机	16.93	-0.98	1		70.00	1	4.64	2.81	15.34	5.73	56.68	61.02	46.28	54.84			28.98	32.37	19.73	27.44	1	1	1	1
	研磨机 21	16.25	2.69	1		70.00	1	6.05	6.34	32.46	2.18	54.36	53.95	39.77	63.25			27.03	26.68	13.51	33.96	1	1	1	1
	研磨机	16.07	1.34	1		70.00	1	5.96	4.97	27.10	3.54	54.49	56.07	41.34	59.01			27.14	28.48	15.02	30.85	1	1	1	1
	研磨机	15.89	0	1		70.00	1	5.87	3.60	19.62	4.91	54.62	58.88	44.15	56.18			27.25	30.75	17.72	28.57	1	1	1	1
	研磨机	15.76	-1.1	1		70.00	1	5.77	2.48	13.52	6.03	54.77	62.12	47.38	54.40			27.38	33.17	20.76	27.07	1	1	1	1

本次噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。

（1）户外声源传播衰减公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减；

（2）室内声源传播衰减公式

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： L_{P1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{P2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（3）点声源几何发散衰减公式

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

公式中第二项表示点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

（4）面声源几何发散衰减公式：

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按照下述方法进行近似计算：

当 $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似于线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$ ）；

当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋于 6dB，类似于点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$ ）；

其中，面声源的 $b > a$ 。

(5) 大气吸收引起的衰减公式

大气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{\text{atm}} = \alpha (r - r_0) / 1000$$

式中：a 为每 1000m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率有关大气吸收衰减系数。常年平均气温为 15.2℃，平均相对湿度为 64.2%，设备噪声以中低频为主，空气衰减系数很小，本评价由于计算距离较近， A_{atm} 计算值较小，故在计算时忽略此项。

噪声影响评价预测软件预测结果如下。

表 4-5 厂界噪声模拟结果 单位：LeqdB(A)

评价点	时段	贡献值	评价标准
东厂界	昼间	38.04	65
南厂界	昼间	35.28	65
西厂界	昼间	24.91	65
北厂界	昼间	45.59	65

由以上预测结果可知，项目投产后四厂界昼噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值的要求，项目产生的噪声对周边环境影响较小。

本项目投产后全厂噪声监测计划见下表。

表 4-6 本项目投产后全厂噪声环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北四厂界	昼间 Leq	每季度一次

四、固体废物影响分析

4.1 固体废物产生量分析

本项目的固体废物主要为研磨粉尘、废包装材料、不合格品、废清洗液、生活垃圾等。

4.1.1 一般工业固体废物

(1) 研磨粉尘

本项目在研磨机在研磨过程中会产生研磨粉尘，研磨粉尘产生量约为 0.24kg/a，收集后暂存于一般固废暂存区，外送建材厂做水泥掺料、砌块原料。

(2) 废包装材料

项目包装过程中会产生废包装材料，产生量约为 0.4t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。

(3) 不合格品

项目检测过程中会产生不合格品，产生量约为 0.01t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，定期返供货厂家。

企业营运期一般工业固体废物产生情况统计如下：

表 4-7 本项目一般固体废物产生及处置情况一览表

编号	产污环节	名称	产生量	废物代码	处理处置措施
1	研磨	研磨粉尘	0.00024t/a	900-099-S59	一般固废间暂存，定期外送建材厂
2	包装	废包装材料	0.4t/a	900-003-S17	一般固废间暂存，定期外售废旧资源回收公司
3	检测	不合格品	0.01t/a	900-099-S59	一般固废间暂存，定期返回供货厂家

企业在此次扩建车间设置一座 5m² 一般固废暂存间用于一般固废的临时暂存。

4.1.2 生活垃圾

运营过程会产生生活垃圾，产生量按 0.5kg/人·d 计，扩建项目拟用员工 100 人，生活垃圾产生量 15t/a，在厂区内设置垃圾回收箱，生活垃圾外运至附近垃圾中转站。

4.1.3 危险废物

项目第四级超声波清洗采用乙醇作为清洗剂，乙醇添加量约为 1kg，每周更换一次，根据同类企业运行经验，每周更换时乙醇损耗量约为 40%，则乙醇废液产生量约为 28.8kg/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废清洗液属于 HW06 类危险废物，危废代码 900-402-06（工业生产中作为清洗剂的有机溶剂，包含乙醇），更换后的废清洗液暂存于现有工程危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处置。

表 4-8 本次扩建项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
乙醇废清洗液	HW06	900-402-06	28.8 kg/a	超声波清洗机	液态	乙醇	乙醇	每周	I	依托现有危废间暂存，定期交由有资质单位处理

扩建项目运营后全厂危废废物产生情况统计如下：

表 4-9 全厂危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
乙醇废清洗液	HW06	900-402-06	0.0288t/a	超声波清洗	液态	乙醇	乙醇	每周	I	依托现有危废间暂存，定期交由有资质单位处理
废胶瓶	HW49	900-041-49	12 个/年	辅料包装	固态	有机物	有机物	每月	T/In	
废空压机油	HW8	900-217-2089	0.01t/a	设备润滑	液态	矿物油	油泥、金属等	半年	T/I	

4.2 危险废物环境影响分析

本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对危险废物产生处置过程进行全过程评价，具体内容如下。

4.2.1 危险废物贮存场所环境影响分析

现有工程厂区西南角建设有 1 座 5m² 危险废物暂存间，产生的危险废物收集后暂存于危险废物暂存间。

4.2.1.1 危险废物贮存场所选址的可行性及贮存能力分析

a、危险暂存间选址可行性分析

现有工程厂区西南角建设有 1 座 5m² 危险废物暂存间，该暂存间地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度，不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害的区域，危险固废暂存间的选址《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。现有工程危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-10 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存量	贮存周期
1	危废暂存间	废清洗液	HW06	900-402-06	厂区西南	5m ²	密封桶装	0.0144	半年
		废胶瓶	HW49	900-041-49			袋装	6 个	半年
		废空压机油	HW8	900-217-2089			密封桶装	0.005	半年

b、危废暂存间的贮存能力分析

现有工程 5m² 危险废物暂存间，危险暂存间的能力为 7.5t/a，可满足本项目投产

后全厂危废暂存要求。

4.2.1.2 危险废物贮存过程环境影响分析

危废暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，采取了以下措施：

①设立独立封闭的贮存房间，必须将危险废物装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。盛装危险废物的容器上必须粘贴相应的标签。危险固废暂存间必须做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

②固体危险废物在贮存设施分别堆放，应设计堵截泄漏的裙角，围堰。

③盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2023 标准附录 A 所示的标签，张贴警示标识、信息公示栏、危险废物管理制度、危险废物贮存管理制度、应急措施、产污环节图、危险废物管理操作规程。

④危险废物台账制度，详细记录危险废物产生日期、种类、产生量、容器等信息，并对容器做好危险废物标签，详细标注危险废物主要成分、危险情况、安全措施等信息；按照危险废物特性分类储存。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年。

本项目产生的危险废物在危废间分区暂存，危废间采取防渗和泄漏收集措施，贮存过程中一般情况下不会发生泄漏和渗漏。

4.2.2 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生与贮存均在厂区内，生产区和危废间紧邻，运输距离短，运输路线避开了办公区，生产车间地面、运输线路和危废间均采取硬化和防腐防渗措施，危险废物从产生环节运输到贮存场所的过程中一旦产生散落，可及时收集，因此，发生厂区内危险废物散落、泄漏情况，均会将影响控制在厂区内，不会对周围环境产生不利影响。

项目危险废物的厂外运输需由危险废物处置单位负责，需要按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求以公路运输的形式进行运输。项目危险废物基本在国道或高速公路上运输，外运过程避开环境敏感点，对于散落或者泄漏事故的处理处置措施相对可靠，评价认为危废运输对运输路线上环境敏感点的环境影响可以接受。

4.2.3 委托利用和处置的环境影响分析

根据《危险废物转移管理办法》、《河南省危险废物经营许可证及承担侵权假冒商品环境无害化销毁任务的企业名单公示》，并考虑项目危险废物处置的合理性与方便性，评价建议根据河南省公布的《危险废物经营许可证及承担侵权假冒商品环境无害化销毁任务的企业名单公示》，本项目可从建议的危险废物处置单位中选择，也可根据实际情况选择其他具有危险废物经营资质的单位来处置。

综上所述，项目营运期内产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。

4.3 固废管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年修订）并结合企业实际情况，评价要求企业规范工业固废污染防治及管理，具体要求如下：

①建立工业固废管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、利用等相关信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并严禁向生活垃圾设施中投放工业固体废物。

②产生的工业固体废物委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③企业应向示范区生态环境局提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。

④企业参照《一般固废台账一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，运行期建立一般固废产生、流向汇总、出厂环节记录、产生环节、贮存环节记录表，实现一般固废全过程控制。

五、生态

该项目附近没有珍稀动植物种群和生态敏感点，营运期产生的固废、噪声、废水和废气，建设单位采取相应防治措施后，对生态环境影响不大。

六、总量控制指标

本项目大气污染物控制指标如下：颗粒物 0.00016t/a、NMHC0.0197t/a。

本项目新增废水排放量 7.04t/d、2112t/a，厂区总排口总量控制指标为：COD0.4224t/a、总磷 0.0084t/a；经市政污水管网进入济源市第二污水处理厂处理后排入地表水体，济源

市第二污水处理厂出水中 COD40mg/L、总磷 0.4mg/L，因此经第二污水处理厂处理后排入环境的总量控制指标为 COD0.0845t/a、总磷 0.0008t/a。

七、环评建议本项目采取的环保治理措施

(1) 项目投运后，严格按照环评要求开展自行监测。

(2) 项目试运行前需重新申请排污许可证。

(3) 认真落实重污染天气应急管控减排措施，企业原料及产品道路运输委托车辆应全部为新能源车辆。

(3) 严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，规范固体废物从产生、运输、贮存、利用、最终处置的全过程控制管理。

(4) 制定环保管理计划、定期开展环保培训，提高员工素质，进一步减少污染物排放量。

八、环保设施投资

本项目总投资 100 万元，环保投资共约 7 万元，占总投资比例 7%，具体环保投资估算见下表。

表 4-11 项目环保投资估算一览表 (万元)

污染因素	产污环节	污染因子	治理或处置措施	投资
废气	研磨废气	颗粒物	车间整体换风后通过15m排气筒排放	3
	点胶、固化废气	NMHC		
	乙醇超声波清洗废气	NMHC		
废水	超纯水清洗废液	SS	更换后用于楼下绿化或进厂道路洒水抑尘	--
	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP	依托现有化粪池处理后进入济源市第二污水处理站处理	--
噪声	设备噪声	噪声	采用低噪声设备，置于厂房内作业、采取基础减振等措施	2
固废	一般固废	不合格品、废包装、研磨粉尘	新建5m ² 一般固废暂存间	1
	危险废物	乙醇清洗废液	依托现有5m ² 危废暂存间	--
其他	制定环保管理制度、完善台账记录。			1
总计	/			7

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	研磨废气	颗粒物	车间整体换风后通过15m排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）及补充说明通用行业涉PM 、 VOCs 绩效引领性企业限值要求
	点胶、固化废气	NMHC		
	乙醇超声波清洗废气	NMHC		
地表水环境	超纯水清洗废液	SS	更换后用于楼下绿化或进厂道路洒水抑尘	--
	生活污水	COD、氨氮、TP等	化粪池处理后进入济源市第二污水处理厂处理	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准、济源市第二污水处理厂的进水水质标准要求
声环境	设备噪声	等效 A 声级	基础减振+传动润滑+厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	不合格品、废包装、研磨粉尘在一般固废间暂存后作为综合利用，项目一般固废间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求；清洗废液收集后暂存现有危废间，定期交有资质单位处置，现有危废间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间硬化处理，危废间已按重点防渗区进行防渗处理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	制定环保管理制度、规范环保设施运行台账。			

六、结论

该项目符合国家环保政策及相关规划，选址合理，项目运行期的各项污染物在认真落实评价提出的污染防治措施后可达标排放或有效处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放 量（固体废物 产生量）③	本项目排放量 （固体废物产 生量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.0004	/	/	0.0197	/	0.0201	+0.0197
	颗粒物	/	/	/	0.00016	/	0.00016	+0.00016
废水	COD	0.0611	/	/	0.0845	/	0.1456	+0.0845
	TP	0.0006	/	/	0.0008	/	0.0014	+0.0008
一般工业 固体废物	不合格品	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01
	废包装	0.5	/	/	0.4	/	0.9	+0.4
	研磨粉尘	/	/	/	0.00024	/	0.00024	+0.00024
危险废物	废胶瓶	12 个/a	/	/	/	/	12 个/a	/
	废空压机油	0.01	/	/	/	/	0.01	/
	乙醇废清洗液	/	/	/	0.0288	/	0.0288	+0.0288

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①